

## 政策研究報告

# 横須賀市のエビデンスに基づいた政策形成に寄与する 経済波及効果分析ツール

平成 30 年 3 月  
横須賀市都市政策研究所

(c) 2018 Yokosuka City



## 【著作権・免責事項等】

- ・経済波及効果分析ツール（以下、分析ツール）の著作権は、横須賀市に帰属します。
- ・分析ツールに対して、通常の分析操作以外の変更を加えた場合、また、分析に使用する各種係数の値を変更した場合には、分析ツールに横須賀市の名称を掲載することはできません。
- ・分析ツールは、Microsoft Excel 2013 で作成しています。それ以外のバージョンでは動作確認をしていませんので、ご注意ください。
- ・パソコンの利用環境によって、分析ツールのフォーマットが崩れる場合がありますので、ご了承ください。
- ・分析ツールで採用している分析手法は、平成 23 年（2011 年）横須賀市産業連関表を用いた一例に過ぎず、他の分析手法を否定するものではありません。
- ・分析ツールを利用した分析結果は、横須賀市が保証するものではありません。利用者の責任においてお取り扱いください。
- ・分析ツールの内容等は、利用者に予告することなく変更することがありますので、ご了承ください。変更した場合には、その内容等をお知らせするとともに、バージョンナンバーを更新しますので、常に最新の分析ツールをご利用ください。
- ・分析結果を公表する場合には、単にその結果のみを示すのではなく、入力データの根拠や分析の前提条件等についても併せて明示してください。
- ・分析ツールを利用した分析結果の公表及び公表後の対応については、利用者の責任において行ってください。
- ・分析ツールを利用した分析結果を報道機関や論文、インターネット等で公表した場合には、お手数ですが、「横須賀市 政策推進部 都市政策研究所」までご連絡いただくとともに、公表資料等をご提供いただければ幸いです。

横須賀市 政策推進部 都市政策研究所  
〒238-8550 横須賀市小川町 11 番地  
T E L : 046-822-8258 F A X : 046-822-9285  
E-mail : upi-pc@city.yokosuka.kanagawa.jp



## 【政策研究報告の趣旨及び構成】

### 1 政策研究報告の趣旨

横須賀白書 2016 では、本市独自の産業連関表を作成して、経済構造分析を行った。一方で、産業連関表は、市内への経済波及効果を分析するためにも活用することができる。

これまで、政策実施による経済的効果や雇用創出効果の把握に当たっては、直接的な効果の測定に留まり、市内経済全体に対する効果の測定は困難であった。しかしながら、経済波及効果分析を行うことにより、市内の各産業に及ぼす効果を含めた把握が可能となる。

そこで、本報告では、都市政策研究所が開発した7種類の経済波及効果分析ツールについて、行政職員が政策形成に活用できるよう、必要な解説と事例分析を行っている。

### 2 政策研究報告の構成

本報告は三部構成となっている。第Ⅰ部では、導入編として、エビデンスに基づいた政策立案・政策効果検証の必要性について説明し、想定される経済波及効果の分析事例と所管部局を提示している。続く第Ⅱ部では、分析編として、第Ⅰ部で提示した分析事例について、実際にツールを利用して分析を行っている。最後に第Ⅲ部では、応用編として、産業連関表の見方と仕組み、経済波及効果分析の具体的な手順について解説している。

本市の政策形成において経済波及効果分析を行う場合、第Ⅰ部は必ず確認し、必要に応じて第Ⅱ部の事例分析も確認することが推奨される。第Ⅲ部は経済波及効果分析について、より深く理解したい場合に一読されたい。

### 3 経済波及効果分析ツールの活用に向けた方策

行政職員による経済波及効果分析ツールの活用可能性を高めるためには、具体的な方策が必要となる。都市政策研究所では、平成30年度（2018年度）に分析ツールの活用研修会を開催するとともに、各部局からの問い合わせに随時対応していく。

また、分析ツールを今後の予算編成方針に盛り込むことや、職員政策提案制度などで活用することについて検討を進める。

### 4 経済波及効果分析の発展的研究

今後、高齢化の更なる進展により、市内経済を構成する産業の中でも、特に医療・福祉産業の重要性が高まり、産業構造が大きく変化していくと予測される。そこで、次年度では、医療・福祉産業を基本として、本市の産業構造の変化が及ぼす経済波及効果や雇用創出効果への影響に着目した発展的研究を推進する。



# 目次

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 第1章 政策形成における経済波及効果分析.....       | 3  |
| 1. エビデンスに基づいた政策立案・効果検証の必要性..... | 3  |
| 2. 産業連関表を用いた経済波及効果分析.....       | 4  |
| 1) 経済波及効果分析の考え方.....            | 4  |
| 2) 経済波及効果分析の対象.....             | 4  |
| 3) 経済波及効果分析の範囲.....             | 4  |
| 3. 経済波及効果分析の意義と留意点.....         | 5  |
| 1) 基本的仮定 .....                  | 5  |
| 2) 前提条件 .....                   | 5  |
| 3) 限界 .....                     | 5  |
| 4. 経済波及効果分析ツールの活用に向けた方策.....    | 6  |
| 1) 活用研修会の開催.....                | 6  |
| 2) 日常的な活用支援.....                | 6  |
| 3) 予算編成方針での活用.....              | 6  |
| 4) 職員政策提案制度での活用.....            | 6  |
| 5) データ更新 .....                  | 7  |
| 5. 経済波及効果分析の発展的研究.....          | 8  |
| 第2章 経済波及効果分析ツールの概要.....         | 9  |
| 1. 分析ツール開発の趣旨.....              | 9  |
| 2. 分析ツールの概要と分析事例.....           | 9  |
| 1) 需要増加ツール.....                 | 10 |
| ①分析ツールの特徴.....                  | 10 |
| ②想定される分析事例と所管部局.....            | 10 |
| ③分析ツールの利用事例.....                | 10 |
| 2) 観光・イベントツールⅠ.....             | 11 |
| ①分析ツールの特徴.....                  | 11 |
| ②想定される分析事例と所管部局.....            | 11 |
| ③分析ツールの利用事例.....                | 11 |
| 3) 観光・イベントツールⅡ.....             | 12 |
| ①分析ツールの特徴.....                  | 12 |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| ②想定される分析事例と所管部局.....     | 12 |
| ③分析ツールの利用事例.....         | 12 |
| 4) 建設投資ツール.....          | 13 |
| ①分析ツールの特徴.....           | 13 |
| ②想定される分析事例と所管部局.....     | 15 |
| ③分析ツールの利用事例.....         | 15 |
| 5) 設備投資ツール.....          | 16 |
| ①分析ツールの特徴.....           | 16 |
| ②想定される分析事例と所管部局.....     | 16 |
| ③分析ツールの利用事例.....         | 16 |
| 6) 生産増加ツール.....          | 17 |
| ①分析ツールの特徴.....           | 17 |
| ②想定される分析事例と所管部局.....     | 17 |
| ③分析ツールの利用事例.....         | 17 |
| 7) 収入増加ツール.....          | 18 |
| ①分析ツールの特徴.....           | 18 |
| ②想定される分析事例と所管部局.....     | 18 |
| ③分析ツールの利用事例.....         | 18 |
| 8) 複数ツールの組み合わせ.....      | 19 |
| 3. 分析ツールの基本的なシート構成.....  | 20 |
| 1) 入力表シート.....           | 21 |
| 2) 部門分類表シート.....         | 23 |
| 3) 概要表シート.....           | 25 |
| 4) フローチャートシート.....       | 27 |
| 5) 詳細表シート.....           | 28 |
| 6) 結果表（108 部門）シート.....   | 28 |
| 7) 結果表（37 部門）シート.....    | 29 |
| 8) 結果表（13 部門）シート.....    | 29 |
| 9) 各種係数シート.....          | 30 |
| <br>                     |    |
| 第3章 事例分析.....            | 33 |
| 1. 用語解説.....             | 33 |
| 2. 需要増加ツールを利用した事例分析..... | 35 |
| 1) 入力手順.....             | 36 |
| ①産業部門の選択.....            | 36 |
| ②購入者価格・生産者価格の選択.....     | 36 |



|   |    |
|---|----|
| ③生産地の選択.....                            | 36 |
| ④単位の選択.....                             | 36 |
| ⑤データ入力.....                             | 37 |
| 2) 価格変換 .....                           | 38 |
| 3) 分析結果 .....                           | 39 |
| 4) 分析過程 .....                           | 41 |
| 3. 観光・イベントツールⅠを利用した事例分析.....            | 42 |
| 1) 入力手順（観光入込客の消費支出による経済波及効果分析） .....    | 45 |
| ①入力パターンの選択.....                         | 45 |
| ②単位の選択.....                             | 46 |
| ③横須賀市の観光の実態に即した品目の選択.....               | 46 |
| ④観光・イベント消費費用自給率の設定.....                 | 47 |
| 2) 価格変換（観光入込客の消費支出による経済波及効果分析） .....    | 48 |
| 3) 分析結果（観光入込客の消費支出による経済波及効果分析） .....    | 49 |
| 4) 分析過程（観光入込客の消費支出による経済波及効果分析） .....    | 51 |
| 5) 入力手順（市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析） ..... | 52 |
| ①単位の選択.....                             | 52 |
| ②データ入力.....                             | 52 |
| ③イベント開催経費用自給率の設定.....                   | 53 |
| 6) 価格変換（市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析） ..... | 54 |
| 7) 分析結果（市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析） ..... | 55 |
| 8) 分析過程（市民マラソン大会を開催した場合の経済波及効果分析） ..... | 57 |
| 9) 経済波及効果及び雇用創出効果の合算.....               | 58 |
| 4. 観光・イベントツールⅡを利用した事例分析.....            | 59 |
| 1) 入力手順（予測値の分析） .....                   | 60 |
| ①入力パターンの選択.....                         | 60 |
| ②単位の選択.....                             | 61 |
| ③横須賀市の観光の実態に即した品目の選択.....               | 61 |
| ④観光・イベント消費費用自給率の設定.....                 | 62 |
| 2) 価格変換（予測値の分析） .....                   | 63 |
| 3) 分析結果（予測値の分析） .....                   | 64 |
| 4) 分析過程（予測値の分析） .....                   | 66 |
| 5) 入力手順（実績値の分析） .....                   | 67 |
| ①入力パターンの選択.....                         | 67 |
| ②単位の選択.....                             | 67 |
| ③横須賀市の観光の実態に即した品目の選択.....               | 67 |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| ④観光・イベント消費費用自給率の設定                | 67  |
| 6) 価格変換（実績値の分析）                   | 67  |
| 7) 分析結果（実績値の分析）                   | 68  |
| 8) 分析過程（実績値の分析）                   | 70  |
| 9) 評価                             | 71  |
| ①観光入込客・イベント参加者数（宿泊客・日帰り客別）        | 72  |
| ②消費単価（宿泊客・日帰り客別）（費目別）             | 73  |
| ③消費支出額（宿泊客・日帰り客別）（費目別）            | 75  |
| ④経済波及効果（宿泊客・日帰り客の合計）              | 77  |
| ⑤経済波及効果（宿泊客・日帰り客別）（費目別）           | 78  |
| ⑥経済波及効果の差の比率とその内訳（宿泊客・日帰り客別）（費目別） | 80  |
| ⑦評価の総括                            | 82  |
| ⑧評価レポート                           | 82  |
| 10) 目標設定                          | 83  |
| ①観光入込客・イベント参加者数が増加した場合の増分         | 84  |
| ②宿泊客・日帰り客数が増加した場合の増分              | 85  |
| ③日帰り客が宿泊客に置き換わった場合の増分             | 86  |
| ④1人当たりの消費単価が増加した場合の増分             | 87  |
| ⑤目標とする生産誘発額を達成するために必要な客数の増加人数     | 88  |
| ⑥目標とする就業誘発者数を達成するために必要な客数の増加人数    | 89  |
| ⑦目標とする生産誘発額を達成するために必要な消費単価の増加額    | 90  |
| ⑧目標とする就業誘発者数を達成するために必要な消費単価の増加額   | 91  |
| 5. 建設投資ツールを利用した事例分析               | 92  |
| 1) 入力手順                           | 93  |
| ①建設部門の選択                          | 93  |
| ②単位の選択                            | 93  |
| ③データ入力                            | 94  |
| 2) 中間投入額                          | 95  |
| 3) 分析結果                           | 96  |
| 4) 分析過程                           | 98  |
| 6. 設備投資ツールを利用した事例分析               | 99  |
| 1) 入力手順                           | 100 |
| ①産業部門の選択                          | 100 |
| ②単位の選択                            | 100 |
| ③データ入力                            | 100 |
| 2) 分析結果                           | 101 |

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 3) 分析過程 .....                | 103 |
| 7. 生産増加ツールを利用した事例分析.....     | 104 |
| 1) 入力手順 .....                | 105 |
| ①産業部門の選択.....                | 105 |
| ②単位の選択.....                  | 105 |
| ③データ入力.....                  | 105 |
| 2) 分析結果 .....                | 106 |
| 3) 分析過程 .....                | 108 |
| 8. 収入増加ツールを利用した事例分析.....     | 109 |
| 1) 入力手順 .....                | 110 |
| ①単位の選択.....                  | 110 |
| ②データ入力.....                  | 110 |
| 2) 分析結果 .....                | 111 |
| 3) 分析過程 .....                | 113 |
| 9. 分析の条件 .....               | 114 |
| <br>                         |     |
| 第4章 産業連関表の見方と仕組み.....        | 117 |
| 1. 用語解説 .....                | 117 |
| 2. 産業連関表の構造.....             | 119 |
| 3. 取引基本表の見方.....             | 120 |
| 1) 内生部門 .....                | 120 |
| 2) 外生部門 .....                | 121 |
| ①粗付加価値部門.....                | 121 |
| ②最終需要部門.....                 | 121 |
| 3) タテ (列) 方向の見方.....         | 122 |
| 4) ヨコ (行) 方向の見方.....         | 123 |
| 5) タテ (列) とヨコ (行) の関係.....   | 123 |
| 4. 投入係数表 .....               | 124 |
| 1) 投入係数の意味.....              | 124 |
| 2) 投入係数の算出方法.....            | 124 |
| 3) 投入係数の安定性.....             | 125 |
| ①生産技術水準の不変性.....             | 125 |
| ②生産規模に関する一定性.....            | 125 |
| ③プロダクト・ミックスの商品構成に関する一定性..... | 125 |
| 5. 逆行列係数表.....               | 126 |
| 1) 逆行列係数の意味.....             | 126 |

|  |     |
|--|-----|
| 2) 逆行列係数の算出方法.....                               | 126 |
| 3) 経済波及効果.....                                   | 128 |
| 4) 影響力係数・感応度係数.....                              | 128 |
| 5) 逆行列係数の類型.....                                 | 129 |
| ① $(I-A)^{-1}$ 型 (競争移輸入型、閉鎖経済型) .....            | 129 |
| ② $(I-(I-\hat{M})A)^{-1}$ 型 (競争移輸入型、開放経済型) ..... | 129 |
| 6. 取引基本表と逆行列係数表の関係.....                          | 130 |
| 7. 雇用表 .....                                     | 131 |
| 1) 雇用表の内容.....                                   | 131 |
| 2) 雇用表の見方.....                                   | 131 |
| 3) 利用方法 .....                                    | 132 |
| ① 就業係数・雇用係数.....                                 | 132 |
| ② 就業誘発者数・雇用誘発者数.....                             | 132 |
| ③ 留意点 .....                                      | 132 |
| 4) 推計方法 .....                                    | 133 |
| ① 産業分類対応表の作成.....                                | 133 |
| ② 個人ベース従業者数の推計.....                              | 133 |
| ③ 本業副業比率の算出.....                                 | 133 |
| ④ 事業所ベース従業者数の推計.....                             | 133 |
| ⑤ 平成 23 年平均化.....                                | 133 |
| ⑥ 個人ベースと事業所ベース間の従業者数の比較・検証.....                  | 133 |
| ⑦ 神奈川県雇用表との最終的な比較及び調整.....                       | 133 |
| 第 5 章 経済波及効果分析.....                              | 135 |
| 1. 産業連関分析.....                                   | 135 |
| 1) 経済構造分析.....                                   | 135 |
| 2) 狭義の産業連関分析.....                                | 135 |
| 2. 経済波及効果分析の手順.....                              | 136 |
| 1) 直接効果 .....                                    | 137 |
| ① 最終需要増加額の把握・推計.....                             | 137 |
| ② 産業連関表への格付け.....                                | 137 |
| ③ 購入者価格から生産者価格への変換.....                          | 137 |
| ④ 自給率の設定.....                                    | 139 |
| ⑤ 直接効果の分析.....                                   | 139 |
| ⑥ 中間投入額の算出.....                                  | 140 |
| 2) 第一次間接波及効果.....                                | 141 |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| ①市内需要額の算出.....        | 141 |
| ②第一次間接波及効果の分析.....    | 141 |
| ③第一次間接波及効果の内訳の算出..... | 142 |
| 3) 第二次間接波及効果.....     | 143 |
| ①雇用者所得誘発額の総額の算出.....  | 143 |
| ②消費転換係数の設定.....       | 143 |
| ③消費支出総額の算出.....       | 144 |
| ④部門別消費支出額の算出.....     | 144 |
| ⑤市内需要額の算出.....        | 145 |
| ⑥第二次間接波及効果の分析.....    | 145 |
| ⑦第二次間接波及効果の内訳の算出..... | 146 |
| 4) 総合効果（経済波及効果）.....  | 147 |
| 5) 雇用創出効果.....        | 148 |
| 6) 総合効果（雇用創出効果）.....  | 151 |
| 参考文献・参考資料.....        | 153 |

